Serviço Público Federal
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
Reitoria

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
EDITAL Nº. 43, DE 22 DE JUNHO DE 2011

ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS EFETIVOS DE PROFESSOR ADJUNTO – NÍVEL I, DA CARREIRA DO MAGISTÉRIO SUPERIOR

O Reitor da Fundação Universidade Federal do ABC, no uso de suas atribuições legais torna público, nos termos da Base Legal indicada, o Edital de abertura de inscrição, destinado a selecionar candidatos por meio de concurso público para o cargo de Professor do Magistério Superior nas condições e características a seguir:

Classe: Adjunto / Regime de Trabalho: Tempo Integral (40h semanais) e Dedicação Exclusiva / Remuneração: R$ 7.333,67 / Taxa de Inscrição: 183,00 / Período de Inscrição: 27/06/11 a 26/08/11 / Base Legal: Leis nº 7.596/1987, nº 8.112/1990, nº 9.394/1996 e n° 11.784/2008, os Decretos nº 94.664/1987, nº 3.298/1999 e n° 6.944/2009, a Portaria nº 450/2002 do MPOG, a Portaria n° 124/2010 do MPOG e a Portaria nº 345/2010 do MEC / Vagas: 02 (duas).

Área: Ensino de Matemática / Subárea: Ensino de Matemática.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Prova Escrita

1. Ensino da Matemática no Brasil: Políticas públicas educacionais e os Parâmetros Curriculares Nacionais.

2. Tendências de Pesquisa em Educação Matemática:

a) Etnomatemática.
b) Modelagem Matemática e Resolução de Problemas.
c) Utilização das TIC no ensino e na aprendizagem em Matemática.
d) História e Filosofia da Matemática e da Educação Matemática.
e) Desenvolvimento do currículo escolar e avaliações em Matemática.
f) Didática da Matemática Francesa.
g) Formação de Professores que Ensinam Matemática.
h) Ensino e aprendizagem da Matemática na Educação Básica
i) Ensino e aprendizagem da Matemática na Educação Superior.

3. Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade.

4. Fundamentos matemáticos em:

a) Cálculo Diferencial e Integral: limites, continuidade, derivadas e integrais de funções de uma variável; sequencias e séries de números reais.
b) Geometria euclidiana: axiomas de incidência, ordem, congruência, paralelas e da continuidade; Teoria das proporções; Áreas.
c) Álgebra Linear: espaços vetoriais, matrizes, determinantes, sistemas lineares, transformações lineares.
d) Vetores e Geometria Analítica: estudo da reta, da circunferência e do plano, vetores, operações com vetores.

Temas para elaboração do Projeto de Pesquisa

O candidato deverá escolher um, entre os temas abaixo, para elaborar seu projeto de pesquisa, de acordo com as normas gerais do edital do concurso.

a) Etnomatemática.
b) Modelagem Matemática e Resolução de Problemas.
c) Utilização das TIC no ensino e na aprendizagem em Matemática.

d) História e Filosofia da Matemática e da Educação Matemática.
e) Desenvolvimento do currículo escolar e avaliações em Matemática.
f) Didática da Matemática Francesa.
g) Formação de Professores que Ensinam Matemática.
h) Ensino e aprendizagem da Matemática na Educação Básica
i) Ensino e aprendizagem da Matemática na Educação Superior.

Prova Didática

1. Diferenciabilidade de funções de uma variável real.

2. Transformações Lineares.

3. Geometria Analítica: Estudo da Reta ou Estudo da Circunferência ou Estudo do Plano.

4. Psicologia da Educação Matemática: implicações para o ensino ou para a aprendizagem.

5. O papel do Estágio Supervisionado na formação do professores de Matemática.

6. Currículo em Matemática: inter-relações entre o Ensino Superior e a Educação Básica.

O candidato dever trazer, em três cópias, o plano de sua aula para a prova didática, com os seguintes itens:

I. Disciplina; Semestre; Curso.
II. Material necessário
III. Conteúdo abordado
IV. Objetivos
V. Metodologia
VI. Avaliação
VII. Pré-requisitos
VIII. Bibliografia Básica
IX. Bibliografia Complementar
X. Atividades da Aula

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

ALRO, Helle & SKOVSMOSE, Ole. "Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática". Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
ÁVILA, Geraldo, "Análise Matemática para Licenciatura", 2ª edição revista e ampliada. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
BARBOSA, João Lucas Marques. "Geometria Euclidiana Plana". SBM, 2006.
BASSANEZI, Rodney C. "Ensino-aprendizagem com Modelagem Matemática". 3ª edição. São Paulo: Contexto, 2006.
BICUDO, Maria Aparecida, V. (org.) "Pesquisa em educação Matemática: Concepções e Perspectivas". São Paulo: Editora UNESP, 1999.
BRZEZINSKI, Iria (Org.) "LDB interpretada: diversos olhares se entrecruzam". São Paulo: Cortez, 2000.
CALLIOLI, C. A; COSTA, R. F. & DOMINGUES, H. "Álgebra Linear e Aplicações". Atual Editora, 1990.
CAMARGO, Ivan.; BOULOS, Paulo. "Geometria Analítica: um tratamento vetorial". Ed. Mc Graw Hill Ltda, São Paulo,1987.
CARAÇA, Bento de Jesus. "Conceitos Fundamentais da Matemática". Lisboa: Gradiva, 1998.
CHEVALLARD, Yves. "La transposicion didactica: del saber sábio al saber enseñado". Buenos Aires: Aique, 1991.
D'AMBRÓSIO, Ubiratan. "Etnomatemática". São Paulo: Ática, 1990.
_____. "Educação Matemática: da Teoria à Prática". Campinas: Papirus, 1996.
_____. "Transdisciplinaridade". 2ª edição. São Paulo: Palas Athena, 2001.
DAVIS, C. & OLIVEIRA, Z. "Psicologia da Educação". São Paulo: Cortez, 1992.
FAZENDA, Ivani (org.). "Didática e Interdisciplinaridade". Campinas, Papirus 1998.
FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. "Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos". Campinas: Autores Associados, 2006.
GONÇALVES, Mirian B.; FLEMMING, Diva M. "Cálculo A". São Paulo: Pearson, 2008.
MACHADO, Nilson José. "Cidadania e Educação". São Paulo: Escrituras Editora, 1997.
MACHADO, Sílvia (org.). "Educação Matemática: uma introdução" São Paulo: EDUC, 1999.

MIORIM, Maria Ângela. "Introdução á História da Educação Matemática". São Paulo: Atual, 1998.
MONTEIRO, A., DOBRÁNSZKY, E. A., SISTO, F. F.(org.) "Cotidiano Escolar: Questões de Leitura Matemática e Aprendizagem". Petrópolis: Vozes, 2001.
NACARATO, Adair M.; PAIVA, Maria Auxiliadora V. "A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas". Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
PENIN, Sonia. "A aula: espaço de cultura, lugar de conhecimento". São Paulo. Papirus, 1994.
PIRES, C.M.C. "Currículos de Matemática: da concepção linear à idéia de rede". FTD. São Paulo. 2000.
PONTE, João Pedro da. "Investigações matemáticas na sala de aula" . Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
RAPAPPORT, C.R.; FIORI, W.R.; DAVIS, C. "Psicologia do desenvolvimento". São Paulo: EPU, 2000. 1 e 4 v
SIMMONS, George. "Cálculo com Geometria Analítica". Volume 1. São Paulo: Pearson, 2008.
STEWART, James. "Cálculo": volume 1. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

CONDIÇÕES GERAIS:

1. A solicitação de inscrição deverá atender ao Edital de Condições Gerais.

2. O prazo de validade do concurso será de 01 (um) ano a partir da data de publicação do Edital de Homologação do Resultado Final do Concurso, podendo ser prorrogado por igual período.

3. As provas deverão ocorrer em até 6 (seis) meses, a contar desta publicação.

4. É parte integrante do presente, o Edital de Condições Gerais e retificações, que o candidato, ao se inscrever para o concurso, declara ter conhecimento.

HELIO WALDMAN
REITOR